

RAW-raamovereenkomsten 2025

Voorbeelden en toelichting voor
de cursus RAW-raamovereenkomsten



VOORBEELD RAW-RAAMOVEREENKOMST

RAW-raamovereenkomst met voorbeeldteksten met toelichtingen. In deze raamovereenkomst is geen beschrijving opgenomen van een compleet werk, maar het bevat onderdelen uit verschillende disciplines.

Deze RAW-raamovereenkomst is met name gemaakt voor de cursus RAW-raamovereenkomsten en dient voor het opstellen van een deelopdracht in deze cursus. Het beschreven werk is fictief en summier.

Toelichting bij deze RAW-raamovereenkomst:

Belangrijke RAW-verwijzingen in het kader van de inschrijving en inschrijvingsstaat naar artikel 01.01.05, 01.01.06 en 01.01.07 dienen in de aankondiging of bijvoorbeeld in de inschrijvingsleidraad te worden opgenomen.

In de Voorbeeld RAW-raamovereenkomst wordt verwezen naar RAWeetjes. Deze zijn op de RAW-website gratis te downloaden: www.raw.nl

In de RAWeetjes worden regelmatig terugkerende vragen over de RAW-systematiek uitgebreid behandeld.

Nieuwe RAW-teksten kunnen door de bestekschrijver worden toegevoegd in de raamovereenkomst. Deze nieuwe teksten zijn te vinden op de RAW-website.

Alleen de vastgestelde teksten zullen in de eerstvolgende versie van de RAW-systematiek worden opgenomen.

Zie ook: RAWeetje 'Hoe komen RAW-teksten tot stand?'.

Zie ook: RAWeetje 'Kunnen opdrachtgever en aannemer bestekken laten toetsen door CROW?'

CROW kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte

Bezoekadres: Horaplantsoen 18, 6717 LT EDE

Postadres: Postbus 37, 6710 BA Ede

Telefoon: 0318-695300

Website : www.crow.nl

Vragen aan CROW:

Website : www.raw.nl/ondersteuning

Tel.: 0318-695 315 (klantenservice)

Deel 1. Algemeen

01	Opdrachtgever	1
02	Directie	2
03	Locatie	2
04	Algemene beschrijving	2
05	Tijdsbepaling	2
06	Onderhoudstermijn	2
07	Kwaliteitsborging	2

Deel 2.1. Algemene gegevens

01	Tekeningen	3
02	Peilen en hoofdafmetingen	4
03	Kwaliteitsborging	4
04	Bijlagen	4

Deel 2.2. Nadere beschrijving

1	VERHARDINGEN OMVORMEN NAAR GROENVOORZIENING	5
101	OPBREKEN BESTRATINGEN	7
102	GRONDWERKEN	8
1020	Ontgraven	8
1021	Afvoeren	9
1022	Aanvullen	10
103	GROENVOORZIENING	10
1030	Inzaaien	10
2	BOMEN	11
201	SNOEIEN BOMEN	11
3	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN	12
4	ALGEMEEN	13
5	MATERIEEL	15
5010	Aan- en afvoeren materieel	15
5011	Verplaatsen materieel	15
6	WERKZAAMHEDEN OP AFROEP	16

Deel 3. Bepalingen

01	Algemeen en administratief	17
01 01	Algemene bepalingen	18
01 02	BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM	18
01 08	Bijdragen	18
01 21	RAW-RAAMOVEREENKOMST	18

1. ALGEMEEN

01 Opdrachtgever

Stichting CROW
Horaplantsoen 18, 6717 LT EDE
Postbus 37, 6710 BA EDE

02 Directie

De persoon/personen die door de opdrachtgever als directie worden aangewezen, worden bekend gemaakt in de opdrachtbrief.

03 Locatie

Het uit te voeren werk is gelegen in de gemeente Ede, wijk YYY
Voor locatiegrenzen zie tekening T01 'Locatiegrenzen'.

04 Algemene beschrijving

Het werk bestaat in hoofdzaak uit het uitvoeren van snoeiwerkzaamheden van bomen en het omvormen van elementenverhardingen naar groenvoorzieningen en bijkomende werkzaamheden:

- a. Het snoeien van bomen
- b. Het verwijderen van elementenverhardingen
- c. Het verwijderen van grond
- d. Het aanbrengen van teelgrond
- e. Het uitvoeren van tijdelijke verkeersmaatregelen
- f. Het uitvoeren van bijkomende werkzaamheden

**** De scope van de werkzaamheden is bij een raamovereenkomst zeer belangrijk. Het benoemen van de werkzaamheden die geen deel uitmaken van de raamovereenkomst kan hier zeker bij helpen.**
Een voorbeeld: stel dat de raamovereenkomst betreft groot onderhoud aan asfaltverhardingen. Maar het aanleggen van de nieuwe rondweg (met asfalt) is een losstaand project en valt hier niet onder. Geef dit dan aan bij de algemene beschrijving.

Zie ook: raw.nl/466-scope-van-de-raw-raamovereenkomst-weet-wat-je-afspreekt

05 Tijdsbepaling

De overeenkomst wordt aangegaan voor een periode van 1 juni 2030 tot en met 31 mei 2032.

**** Dit is een voorbeeldtekst**

De opdrachtgever heeft de mogelijkheid om na deze periode de overeenkomst jaarlijks met 1 jaar te verlengen met een maximum van 2 jaar tot 31 mei 2034.

De beoordeling vindt plaats via de systematiek 'CROW better performance'. Uiterlijk 3 maanden voorafgaand aan de mogelijkheid tot verlenging wordt het al dan niet verlengen kenbaar gemaakt.

06 Onderhoudstermijn

De onderhoudstermijn, als bedoeld in paragraaf 11 lid 1 van de UAV 2012, wordt voor iedere deelopdracht vastgesteld, doch zal niet meer bedragen dan 6 maanden.

07 Kwaliteitsborging

Van de aannemer wordt verlangd dat hij beschikt over een kwaliteitssysteem dat betrekking heeft op de aard van het werk overeenkomstig het bepaalde in artikel 01.13.01 van de Standaard.

2. BESCHRIJVING

2.1. ALGEMENE GEGEVENS

01 Tekeningen

- T01 'Locatiegrenzen' versie A 01-04-2025
- T02 'Situeringstekening' versie B 05-12-2024

02 Peilen en hoofdafmetingen

De hoogteligging en hoofdafmetingen van het werk worden bij het vaststellen van de deelopdracht aangegeven.

03 Kwaliteitsborging

Bij het opstellen van een kwaliteitsplan, zoals bedoeld in de artikelen 01.13.02 en 01.20.02 van de Standaard, rekening houden met de volgende stoppunten:

1.
2.

enzovoort

04 Bijlagen

De volgende bijlagen behoren tot het bestek:

- V&G-plan en -dossier
- Tekeningen kabels en leidingen
- Overzicht (Excel) van te snoeien bomen

De volgende bijlagen zijn ter informatie bij het bestek gevoegd:

- ...

2.2. NADERE BESCHRIJVING

01 Verklaring van de hierna volgende staat

In de hierna volgende staat is een nadere beschrijving van het uit te voeren werk opgenomen.

02 Kenmerk resultaatsverplichting

In de hierna volgende staat van het bestek van de RAW-raamovereenkomst is in de kolom 'Hoeveelheid resultaatsverplichting' alleen gebruik gemaakt van 'F', waarmee is aangegeven dat de vermelde hoeveelheid resultaatsverplichting een 'fictieve hoeveelheid resultaatsverplichting' is.

Het uit te voeren werk wordt door de opdrachtgever in deelopdrachten of op afroep opgedragen. Het bepaalde in paragraaf 01.21 van de Standaard is daarop van toepassing.

Een daadwerkelijke hoeveelheid resultaatsverplichting wordt bepaald bij het opstellen van een deelopdracht of wordt bepaald tijdens de uitvoering van het werk of direct daarna.

03 Hoeveelheid ter inlichting

De in de kolom 'Hoeveelheid ter inlichting' vermelde hoeveelheden worden uitsluitend ter inlichting verstrekt. Wanneer deze hoeveelheden afwijken van die, af te leiden uit de resultaatsverplichting, zijn deze laatste bindend. Door een 'L' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de aannemer moet worden geleverd.

Door een 'T' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'I' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid ter inlichting betreft niet zijnde een bouwstof die door de aannemer moet worden geleverd dan wel door de opdrachtgever ter beschikking wordt gesteld.

Door een 'H' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die zonder verdere bewerking, met uitzondering van schoonmaken en sorteren, kan worden hergebruikt.

Door een 'R' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid een hoeveelheid bouwstof betreft die na bewerking kan worden hergebruikt.

Tot een resultaatsverplichting behoort tevens, voor zover niet anders vermeld, het verwerken van de onder de desbetreffende bestekspost vermelde hoeveelheid ter inlichting.

04 Grenzen van de situering

De in de hierna volgende staat aangegeven grenzen van de situering zijn globaal. De directie is bevoegd de voorgeschreven werkzaamheden op andere plaatsen te laten uitvoeren dan in de posten omschreven, doch wel binnen de grenzen van het werk, zonder dat hiervoor bijbetaling plaatsvindt. De verrekening geschiedt op de daarvoor in aanmerking komende posten, onverminderd het bepaalde in paragraaf 34 van de UAV.

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
101070	831711	1						Betontegels 300 x 300 x 45 mm inclusief halve tegels 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren ,gebroken bestratingsmaterialen 10%, naar een inrichting De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen : hele tegels 90% Opbreken betonbanden. Situering: langs elementenverhardingen 5 Opsluitbanden 100 x 200 mm 6 De volgende vrijgekomen materialen vervoeren ,gebroken bestratingsmaterialen 10%, naar een inrichting De aannemer wordt eigenaar van de overige vrijgekomen materialen : hele banden 90%	m	1.000,00	F
102								GRONDWERKEN			
1020								A = een aaneengesloten oppervlak in m2			
								<u>Ontgraven</u> Ontgraven grond voldoet aan de volgende kwaliteitsklasse volgens het Besluit bodemkwaliteit: wonen			
102010	220101							Grond ontgraven uit cunet Situering: ter plaatse van opgebroken elementenverhardingen trottoirs A < 10 m2 Grondsoort: zand voor zandbed Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m 2 Ontgravingsbreedte op bodem van 3,00 tot 50,00 m 3 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	50,00	F
102020	220101							Grond ontgraven uit cunet Situering: ter plaatse van opgebroken elementenverhardingen trottoirs A is 10 of meer en A is ten hoogste 100 m2 Grondsoort: zand voor zandbed 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m 2 Ontgravingsbreedte op bodem van 3,00 tot 50,00 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	250,00	F
102030	220101							Grond ontgraven uit cunet Situering: ter plaatse van opgebroken elementenverhardingen trottoirs A > 100 m2 Grondsoort: zand voor zandbed 1 Grondsoorten niet gescheiden ontgraven 1 Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m 2 Ontgravingsbreedte op bodem van 3,00 tot 50,00 m 1 Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	500,00	F
102040	220101							Grond ontgraven uit cunet Situering: ter plaatse van opgebroken elementenverhardingen exclusief trottoirs A < 10 m2	m3	50,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
102050	220101	1						Grondsoort: zand voor zandbed Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem van 3,00 tot 50,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,05 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	250,00	F
			1	2	3			Grond ontgraven uit cunet Situering: ter plaatse van opgebroken elementenverhardingen exclusief trottoirs A is 10 of meer en A is ten hoogste 100 m2 Grondsoort: zand voor zandbed Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem van 3,00 tot 50,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
102060	220101	1						Grond ontgraven uit cunet Situering: ter plaatse van opgebroken elementenverhardingen exclusief trottoirs A > 100 m2 Grondsoort: zand voor zandbed Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem van 3,00 tot 50,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving	m3	500,00	F
			1	2	3			Grond ontgraven uit cunet Situering: ter plaatse van opgebroken elementenverhardingen exclusief trottoirs A > 100 m2 Grondsoort: zand voor zandbed Grondsoorten niet gescheiden ontgraven Ontgravingshoogte gemiddeld 0,50 m Ontgravingsbreedte op bodem van 3,00 tot 50,00 m Toegestane positieve en negatieve afwijking 0,02 m 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving			
1021								<u>Afvoeren</u> A = hoeveelheid in m3 per locatie			
102110	220201	1						Grond vervoeren. A < 5 m3 Grondsoort: zand voor zandbed Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 102010 en 102040 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 102010 en 102040	m3	50,00	F
			3	1							
102120	220201	1						Grond vervoeren. A is 5 of meer en A is ten hoogste 50 m3 Grondsoort: zand voor zandbed Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 102020 en 102050 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 102020 en 102050	m3	250,00	F
			3	1							
102130	220201	1						Grond vervoeren. A > 50 m3 Grondsoort: zand voor zandbed Grond vrijgekomen bij bestekspostnr. 102030 en 102060 De aannemer wordt eigenaar van de vrijgekomen grond Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van ontgraving volgens bestekspostnr. 102030 en 102060	m3	500,00	F
			3	1							

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING		HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5					
1022							<u>Aanvullen</u> A = hoeveelheid in m3 per locatie				
102210	220301						Grond verwerken in aanvulling Situering: cunet ontgraven volgens bestekspostnr. 102010 en 102040 A < 5 m3 Grondsoort: teelaarde	m3	60,00	F	
		4					Gemiddelde hoogte 0,50 m, met een overhoogte van 0,10 m op het moment van verwerken 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3			60,00
102220	220301						Grond verwerken in aanvulling Situering: cunet ontgraven volgens bestekspostnr. 102020 en 102050 A is 5 of meer en A is ten hoogste 50 m3 Grondsoort: teelaarde	m3	275,00	F	
		4					Gemiddelde hoogte 0,50 m, met een overhoogte van 0,10 m op het moment van verwerken 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3			275,00
102230	220301						Grond verwerken in aanvulling Situering: cunet ontgraven volgens bestekspostnr. 102030 en 102060 A > 50 m3 Grondsoort: teelaarde	m3	550,00	F	
		4					Gemiddelde hoogte 0,50 m, met een overhoogte van 0,10 m op het moment van verwerken 1 Hoeveelheidsbepaling door vaststelling van het theoretisch profiel van verwerking	m3			550,00
103							GROENVOORZIENING				
1030							<u>Inzaaien</u>				
103010	511101						Zaaien. Situering: cunet ontgraven volgens bestekspostnr. 102010 t/m 102060 Grootte per perceel: tot ca. 1000 m2 Horizontaal of met een talud flauwer dan 1 : 3 Direct voorafgaande aan het zaaien de grond zaaiklaar maken door het aandrukken en verkrumelen van de bovenste 20 tot 30 mm	are	100,00	F	
		1					1				
			1				1				
				1			1	Zaadmengsel ten behoeve van grasveld : recreatief grasveld A Hoeveelheid: 2,50 kg/100 m2	kg		250,00
					1		1	Het zaad 10 tot 20 mm onderwerken			
						1	1	De grond na opkomst van het zaad aandrukken			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
2							BOMEN Situering: zie tekening T02 'Situeringstekening'			
201							SNOEIEN BOMEN **Het betreft bomen met een hoogte van 9 tot 12 m. als voorbeeld, in een echt bestek zullen hier dus meerdere besteksposten komen met verschillende boomhoogteklassen.**			
201010	515512		9				Begeleidingssnoei achterstallig boombeeld. Betreft: bomen in een rij Situering: langs wegen binnen bebouwde kom Boomhoogteklasse: 9 tot 12 m ** Let op: Gebruik deficode 3 ! Vanwege het geven van deze toelichting is hier deficode 9 gebruikt. ** De boomhoogteklasse komen niet overeen met het Handboek Bomen. De boomhoogteklasse in de RAW zijn in overeenstemming met de klasse in de IMBOR Gewenst eindbeeld: xxxxxx Bereikbaar met hoogwerker Geen vrije takval mogelijk 6 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	st	250,00 F	
201020	515512		3				Begeleidingssnoei achterstallig boombeeld. Betreft: bomen in een rij Situering: langs fiets- en voetpaden Boomhoogteklasse: 9 tot 12 m Gewenst eindbeeld: xxxxxx Bereikbaar met hoogwerker Geen vrije takval mogelijk 6 De aannemer wordt eigenaar van het vrijgekomen materiaal	st	50,00 F	

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
3								TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN Situering: zie tekening T01 'Locatiegrenzen'			
300010	620203							Toepassenafzetting op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden van maximaal 1 dag vanaf de hoofdrijbaan Voor besteksposten hoofdstuk 1 en 2 Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1200P02 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 30 km/h 1 Met materiaal van de opdrachtgever	keer	10,00 F	
		1									
			3								
				1							
300020	620203							Toepassenafzetting op enkelbaansweg. Ten behoeve van: werkzaamheden van maximaal 1 dag vanaf de hoofdrijbaan Voor besteksposten hoofdstuk 1 en 2 Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1200P02 (versmalling tot een rijstrook met VRI) Verkeersregelinstallatie volgens bestekspostnr. 300040 Toegestane snelheid bij werk in uitvoering: Vwiu = 70 km/h 1 Met materiaal van de opdrachtgever	keer	5,00 F	
		1									
			1								
				1							
300030	620204							Toepassen afzetting op fiets- en voetpad. Ten behoeve van: werkzaamheden van maximaal 1 dag vanaf de hoofdrijbaan Voor besteksposten hoofdstuk 1 en 2 Stationaire afzetting volgens CROW-publicatiereeks "Werk in Uitvoering" figuurnummer 1120P01 1 Met materiaal van de opdrachtgever	keer	10,00 F	
		1									
				1							
300040	620405							Toepassen tijdelijke verkeersregelinstallatie Betreft: Verkeersregelinstallatie bij afzettingen volgens bestekspostnr. 300020 Lengte werkvak: 300 m 2 1 1 1 2 2 Geen verkeersafhankelijke detectie Lantaarns naast de rijbaan Aantal lantaarns: 2 st Lantaarns boven de rijbaan Aantal lantaarns: st Aantal voorwaarschuwingslichten: 2 st Stroomvoorziening door een door de aannemer te verzorgen voedingspunt Met materiaal van de aannemer	keer	5,00 F	
		2									
			1								
				1							
					1						
						2					
							2				

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	1	2	3	4	5				
4							ALGEMEEN ** In de RAW-raamovereenkomst kunnen geen eenmalige kosten worden opgenomen. Ook in een deelopdracht is deze mogelijkheid niet voorzien. Kosten die in een RAW-bestek als eenmalig worden gekenmerkt, moeten in besteksposten met de eenheid 'keer' te worden opgenomen. Zij worden door de bestekschrijver vóór het subtotaal opgenomen als resultaatsverplichting. Hierbij wordt een fictieve hoeveelheid vermeldt. Het gaat hier met name om mobilisatie- en demobilisatiekosten en eventueel het inrichten en opruimen van het werkterrein. Zie in de Cat. Resultaatsverplichtingen onder 10 'Werk algemene aard' 10.01 'RAW-Raamovereenkomsten' Bij het opstellen van een deelopdracht kan, wanneer dergelijk kosten voorkomen, gebruik worden gemaakt van een of meerdere van deze besteksposten.			
400010	100101	1					Opstellen van een deelopdracht. Betreft het opstellen van een deelopdracht voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden: omvormen elementenverharding naar groenvoorziening en snoeien bomen De som van de deelopdracht is groter dan € 5.000,- en kleiner of gelijk aan € 25.000,-	keer	20,00	F
400020	100101	1					Opstellen van een deelopdracht. Betreft het opstellen van een deelopdracht voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden: omvormen elementenverharding naar groenvoorziening en snoeien bomen De som van de deelopdracht is groter dan € 25.000 en kleiner of gelijk aan € 100.000	keer	5,00	F
400030	101121	4					Inrichten van werkterrein. Betreft het inrichten van het werkterrein voor deelopdrachten met een subtotaal van ten minste € 25.000,- (exclusief de posten inrichten en opruimen werkterrein). In het inrichten van het werkterrein is begrepen het aanvoeren en opstellen van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, het aanleggen van parkeerplaatsen en hulpwegen inclusief het aanleggen en aansluiten van de hierbij benodigde kabels en leidingen Gebruik van hulpmiddelen door de opdrachtgever: nader gespecificeerd volgens bestekspostnr(s). n.v.t. Binnen het werkgebied is geen werkterrein aanwezig	keer	10,00	F
400040	101122	1					Opruimen van werkterrein. Betreft het opruimen van het werkterrein voor deelopdrachten met een subtotaal van ten minste € 25.000,- (exclusief de posten inrichten en opruimen werkterrein). In het opruimen van het werkterrein is begrepen het opbreken en afvoeren van alle voor het werk benodigde bouwkantoren, keten, wagens, werkplaatsen en loodsen, inclusief het opbreken en afvoeren van de verharding van parkeerplaatsen en hulpwegen en het in de voorgeschreven toestand brengen van het werkterrein Voor de oplevering dienen alle hulpmiddelen te zijn verwijderd en afgevoerd Het werkterrein na ontruimen in de oorspronkelijke toestand brengen Alle kabels en leidingen verwijderen	keer	10,00	F
400050	100111						Melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond. Betreft het melden van mechanisch grondbewerkingen, maximaal één keer per deelopdracht.	keer	20,00	F

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER HOOFD- CODE	DEFICODE						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
		1	2	3	4	5	6				
400060	100141	1						Betreft het melden van het mechanisch verrichten van werkzaamheden in de ondergrond (graafmelding) bij het Kadaster overeenkomstig CROW-publicatie 'Schade voorkomen aan kabels en leidingen'			
			1					Met inbegrip van het inventariseren van knelpunten bij de kabel- en leidingbeheerders			
								Aanleveren van revisiegegevens.	keer	20,00	F
								Het betreft het inmeten van aangelegde of onderhouden infrastructuur, het verwerken van de revisiegegevens in ter beschikking gestelde tekeningen en het aanleveren van de revisietekeningen aan de opdrachtgever			
		1						Het betreft het aanleveren van revisiegegevens van de volgende infrastructuur: kabels en leidingen en verhardingen			
			1					Revisie uitvoeren overeenkomstig de volgende eisen: ** eisen aangeven			
				1				Revisiegegevens uitwerken overeenkomstig de volgende eisen: ** eisen aangeven			
					1			Revisiegegevens aanleveren overeenkomstig het volgende formaat: ** formaat vermelden			

BESTEKS- POST- NUMMER	CATALOGUSNUMMER						OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	HOEVEELHEID TER INLICHTING
	HOOFD- CODE	DEFICODE	1	2	3	4	5	6		
5							MATERIEEL			
5010							<u>Aan- en afvoeren materieel</u> Betreft het aanvoeren en het afvoeren van materieel, maximaal een keer per deelopdracht per groep van besteksposten: - posten 101 t/m 103 - posten 201			
501010	100121			2			Aanvoeren van materieel. Ten behoeve van de werkzaamheden die beschreven zijn in de bestekspostnr(s). 101 t/m 103	keer	5,00 F	
501020	100121			2			Aanvoeren van materieel. Ten behoeve van de werkzaamheden die beschreven zijn in de bestekspostnr(s). 201	keer	5,00 F	
501030	100123			2			Afvoeren van materieel. Ten behoeve van de werkzaamheden die beschreven zijn in de bestekspostnr(s). 101 t/m 103	keer	5,00 F	
501040	100123			2			Afvoeren van materieel. Ten behoeve van de werkzaamheden die beschreven zijn in de bestekspostnr(s). 201	keer	5,00 F	
5011							<u>Verplaatsen materieel</u> Betreft het verplaatsen van voor de werkzaamheden benodigd groot materieel binnen een deelopdracht per gemobiliseerde materieelset per keer. Op verplaatsingen bij een onderlinge afstand tussen locaties tot 250 m wordt niet verrekend.			
501110	100122			2			Verplaatsen van materieel. Ten behoeve van de werkzaamheden die beschreven zijn in de bestekspostnr(s). 101 t/m 103 Verplaatsingsafstand: van 250 m tot 1 km	keer	10,00 F	
501120	100122			2		1	Verplaatsen van materieel. Ten behoeve van de werkzaamheden die beschreven zijn in de bestekspostnr(s). 201 Verplaatsingsafstand: van 250 m tot 1 km	keer	10,00 F	
501130	100122			2		2	Verplaatsen van materieel. Ten behoeve van de werkzaamheden die beschreven zijn in de bestekspostnr(s). 101 t/m 103 Verplaatsingsafstand: van 1 tot 5 km	keer	10,00 F	
501140	100122			2		2	Verplaatsen van materieel. Ten behoeve van de werkzaamheden die beschreven zijn in de bestekspostnr(s). 201 Verplaatsingsafstand: van 1 tot 5 km	keer	10,00 F	

3. BEPALINGEN

01 Algemeen en administratief**01 01 Algemene bepalingen****01 01 01 Van toepassing zijnde bepalingen**

- 01 Op deze RAW-raamovereenkomst en alle hieruit voortvloeiende overeenkomsten zijn van toepassing de Standaard RAW Bepalingen 2025, zoals laatstelijk gewijzigd in september 2025 Stichting CROW uitgegeven Errata op de Standaard, zoals deze de dag voor de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving luidt.
- 02 De Standaard is tegen betaling verkrijgbaar bij de Stichting CROW. Bestellingen uitsluitend via de RAW-website: www.raw.nl.
De Wijziging september 2025 is afzonderlijk in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
De Errata op de Standaard is in pdf gratis te downloaden van de RAW-website: www.raw.nl.
- 03 Op dit werk zijn van toepassing de 'Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken 2012 (versie 2025)', zoals gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 6896 van 26 februari 2025.

** Let op: Keuze UAV 2012 (versie 2025)

- 04 Op dit werk zijn van toepassing de 'Uniforme Administratieve Voorwaarden voor de uitvoering van werken en van technische installatiewerken RE: Verschil tussen sjabloon en catalogus data voor UAV versies', zoals gepubliceerd in de Staatscourant Nr. 1567 van 30 januari 2012.

** Let op: keuze UAV 2012. Bij een bouwwerk moet je nog uitdrukkelijk aangeven dat wordt afgeweken van artikel 7:758 BW de leden 3 en 4.

** ZIE OOK: Nieuw keuze tussen UAV2012 en UAV2012 (versie-2025) in raw-bestekken?

01 02 BETALINGSREGELINGEN: AANNEMINGSSOM**01 02 05 RAW-RAAMOVEREENKOMST: VERSCHIJNEN VAN DE BETALINGSTERMIJN VAN EEN DEELOPDRACHT**

- 01 In afwijking van het bepaalde in artikel 01.02.01 van de Standaard verschijnt de betalingstermijn voor een deelopdracht met een uitvoeringsduur, die korter dan of gelijk aan acht weken is, direct na de oplevering van de deelopdracht.

** Let op:

Bij deelopdrachten zoveel mogelijk gebruik maken van de betalingsregeling in artikel 01.02.05 van de Standaard. Dit artikel alleen opnemen in het geval van deelopdrachten met een kleine som van de deelopdracht, teneinde de solvabiliteit van de aannemer niet in gevaar te brengen.

01 08 Bijdragen**01 08 03 RAW-raamovereenkomst: bijdrage RAW-systematiek**

- 01 Een 'bijdrage RAW-systematiek met specificatie', als bedoeld in artikel 01.08.03 van de Standaard, wordt verlangd.

01 08 04 RAW-raamovereenkomst: bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving

- 01 Een 'Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving' als bedoeld in artikel 01.08.04 van de Standaard, wordt verlangd.

01 21 RAW-RAAMOVEREENKOMST**01 21 05 VERSTREKKEN VAN EEN DEELOPDRACHT**

- 01 De aannemer verplicht zich binnen ... uur na de afroep aan te nemen met de uit te voeren werkzaamheden.

** Let op **

Dit lid alleen opnemen indien de afroep voor het uitvoeren van werkzaamheden voortvloeit uit een RAW-raamovereenkomst (service-contract).

- 02 In afwijking van artikel 01.21.05 lid 04 van de Standaard, wordt van de aannemer een zekerheidsstelling verlangd na het verstrekken van een deelopdracht.
Het bepaalde in artikel 01.07.01 van de Standaard is van toepassing.

** Let op **

Dit lid alleen opnemen als de opdrachtgever een zekerheidsstelling verlangt na het opdragen van een deelopdracht.

Eventuele voorwaarden vermelden wanneer de zekerheidsstelling wordt verlangd, zoals de minimale som van een verstrekte deelopdracht of de minimale duur van de uitvoeringstermijn van een verstrekte deelopdracht.

01 21 09 RAW-RAAMOVEREENKOMST: OMZETGARANTIE

- 01 De opdrachtgever garandeert dat de aannemer onder de RAW-raamovereenkomst een omzet van ten minste € ...,... exclusief omzetbelasting, zal behalen.

De maximale opdrachtwaarde is € ...,.. exclusief omzetbelasting.

**** Let op ****

Gegarandeerde omzet en maximale opdrachtwaarde vermelden. Als lid 01 in de RAW-raamovereenkomst wordt opgenomen, dan ook lid 02 of lid 03 opnemen. De bestekschrijver wordt tevens verwezen naar voorschrift 3.3.A. van de Gids Proportionaliteit.

De maximale opdrachtwaarde dient vermeld te worden door de aanbestedingswet. De maximale opdrachtwaarde mag voor werken met maximaal 15% en voor diensten met 10% worden overschreden en anders is sprake van een Wezenlijke wijziging artikel 2.163a t/m 2.163g Aw 2012 Dit zijn harde grenzen en is geen glijdende schaal.

Wanneer de maximale waarde is bereikt moet het de raamovereenkomst opnieuw worden aanbesteed.

- 02 Als de som van de bedragen van alle verstrekte deelopdrachten verhoogd onderscheidenlijk verlaagd met hetgeen overigens aan of door de aannemer ter zake van de overeenkomst verschuldigd is, lager is dan het in het vorige lid gegarandeerde bedrag, heeft de aannemer recht op een bedrag dat gelijk is aan het verschil van deze totalen. Dit laat onverlet het recht van de aannemer om aanspraak te maken op een hoger bedrag, als hij aannemelijk kan maken dat de kosten van het beschikbaar houden van personeel, materieel, materiaal en andere zaken voor de uitvoering van de redelijkerwijs onder de RAW-raamovereenkomst te verwachten deelopdrachten, hoger zijn dan het in het vorige lid gegarandeerde bedrag.

**** Let op ****

In geval lid 01 wordt opgenomen, dan keuze maken uit lid 02 en lid 03.

Lid 02 opnemen als de aannemer recht heeft op het verschil tussen het bedrag van de omzetgarantie en de gerealiseerde omzet.

Lid 03 opnemen als de aannemer recht heeft op 10% van het verschil tussen het bedrag van de omzetgarantie en de gerealiseerde omzet.

- 03 Als de som van de bedragen van alle verstrekte deelopdrachten verhoogd onderscheidenlijk verlaagd met hetgeen overigens aan of door de aannemer ter zake van de overeenkomst verschuldigd is, lager is dan het in het vorige lid genoemde bedrag, heeft de aannemer recht op een bedrag van 10% van het verschil van deze totalen. Dit laat onverlet het recht van de aannemer om aanspraak te maken op een hoger bedrag, als hij aannemelijk kan maken dat de kosten van het beschikbaar houden van personeel, materieel, materiaal en andere zaken voor de uitvoering van de redelijkerwijs onder de RAW-raamovereenkomst te verwachten deelopdrachten, hoger zijn dan het in lid 01 genoemde bedrag.

**** Let op ****

In geval lid 01 wordt opgenomen, dan keuze maken uit lid 02 en lid 03.

Lid 02 opnemen als de aannemer recht heeft op het verschil tussen het bedrag van de omzetgarantie en de gerealiseerde omzet.

Lid 03 opnemen als de aannemer recht heeft op 10% van het verschil tussen het bedrag van de omzetgarantie en de gerealiseerde omzet.

01 21 10 RAW-RAAMOVEREENKOMST: INDEXERING VAN DE PRIJZEN PER EENHEID

- 01 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste keer op de eerste dag van het tweede contractjaar van de raamovereenkomst.

Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd op basis van het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 20.... = 100).

BASISJAAR VAN DE REEKS INVULLEN.

*****LET OP*****

Voor meer informatie zie onze blog op www.raw.nl

Voor de grondslagen voor de indexeringen zijn verschillende mogelijkheden.

Die mogelijkheden zijn in lid 01, lid 02, lid 03 en lid 04 van dit artikel beschreven.

De berekeningsformule is beschreven in lid 05.

De bestekschrijver moet een keuze maken uit lid 01, lid 02, lid 03 of lid 04, maar moet daarbij altijd lid 05 opnemen.

- 02 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste maal op de eerste dag van het tweede contractjaar van de raamovereenkomst.

Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd overeenkomstig het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 20.... = 100) voor deelgebied...

BASISJAAR VAN DE REEKS EN ÉÉN DEELGEBIED INVULLEN.

**** Let op ****

Raadpleeg voor het meest recente basisjaar de website: opendata.cbs.nl/statline

Voor de grondslagen voor de indexering zijn verschillende mogelijkheden.

Die mogelijkheden zijn in lid 01, lid 02, lid 03 en lid 04 van dit artikel beschreven.

De berekeningsformule is beschreven in lid 05.

De bestekschrijver moet een keuze maken uit lid 01, lid 02, lid 03 of lid 04, maar moet daarbij altijd lid 05 opnemen.

- 03 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste maal op de eerste dag van het tweede contractjaar van de raamovereenkomst.

Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd op basis van het gewogen gemiddelde van het door het Centraal Bureau

voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 20.... = 100):
voor de deelgebieden:

... met een weging van ..%;

.. met een weging van ..%;

.. met een weging van .. %.

BASISJAAR VAN DE REEKS, DEELGEBIEDEN EN WEGINGSFACTOREN INVULLEN.

**** Let op ****

Raadpleeg voor het meest recente basisjaar de website: opendata.cbs.nl/statline

Voor de grondslagen voor de indexering zijn verschillende mogelijkheden.

Die mogelijkheden zijn in lid 01, lid 02, lid 03 en lid 04 van dit artikel beschreven.

De berekeningsformule is beschreven in lid 05.

De bestekschrijver moet een keuze maken uit lid 01, lid 02, lid 03 of lid 04, maar moet daarbij altijd lid 05 opnemen.

- 04 Binnen de RAW-raamovereenkomst worden jaarlijks de prijzen per eenheid geïndexeerd, de eerste maal op de eerste dag van het tweede contractjaar van de raamovereenkomst.

Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd overeenkomstig het gewogen gemiddelde van het door het Centraal Bureau voor de Statistiek vastgestelde 'prijsindexcijfer Grond-, weg- en waterbouw (GWW)' (reeks 20.... = 100):

voor:

de bestekspostnummers ...: deelgebied

de bestekspostnummers ...: deelgebied

de bestekspostnummers ...: deelgebied

Voor de overige bestekspostnummers op basis van 'Grond- weg- en waterbouw (GWW)'

De bepaling van het wegingspercentage per deelgebied en voor 'Grond- weg- en waterbouw (GWW)' geschiedt volgens de formule:

Wegingspercentage = $T_b / S \cdot 100$, waarin:

S = het subtotaal vermeld in de ontleding van de inschrijvingsom;

T_b = de som van de totaalbedragen van de betreffende besteksposten zoals deze zijn vermeld in de ontleding van de inschrijvingsom.

BASISJAAR VAN DE REEKS, BESTEKSNUMMERS EN DEELGEBIEDEN VERMELDEN.

**** Let op ****

Raadpleeg voor het meest recente basisjaar de website: opendata.cbs.nl/statline

Voor de grondslagen voor de indexering zijn verschillende mogelijkheden.

Die mogelijkheden zijn in lid 01, lid 02, lid 03 en lid 04 van dit artikel beschreven.

De berekeningsformule is beschreven in lid 05.

De bestekschrijver moet een keuze maken uit lid 01, lid 02, lid 03 of lid 04, maar moet daarbij altijd lid 05 opnemen.

- 05 De bepaling van het indexeringspercentage voor de eerste indexering, geschiedt volgens de formule:

Indexeringspercentage = $(B_1 - B_{01}) / B_{01} \cdot 100\% = \dots \%$, waarin:

B₀₁ = de index van de eerste maand van het kwartaal waarin de uiterste datum voor het indienen van de inschrijving viel;

B₁ = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

De bepaling van het indexeringspercentage voor alle daaropvolgende indexeringen, geschiedt volgens de formule:

Indexeringspercentage = $(B_1 - B_{0n}) / B_{0n} \cdot 100\% = \dots \%$, waarin:

B_{0n} = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de voorgaande indexering heeft plaatsgevonden;

B₁ = de index van de eerste maand van het kwartaal, voorafgaand aan het kwartaal waarin de prijzen per eenheid worden geïndexeerd.

Het indexeringspercentage afronden op tienden.

**** Let op ****

Lid 05 altijd opnemen als lid 01, lid 02, lid 04 of lid 04 wordt opgenomen

TOELICHTING OP RAW-RAAMOVEREENKOMSTEN

Soorten besteksposten

Er is onderscheid gemaakt in drie soorten besteksposten:

Als eerste zijn er besteksposten die zijn opgenomen in de RAW-raamovereenkomst zoals deze is aanbesteed en gegund, de initiële raamovereenkomst. Met betrekking tot deze besteksposten is bepaald dat hierop van toepassing zijn alle staartkosten zoals deze voorkomen in de ontleding van de inschrijvingssom. Dit wil zeggen: algemene kosten, winst en risico, uitvoeringskosten en de korting.

Als tweede zijn er besteksposten die na gunning aan de RAW-raamovereenkomst zijn toegevoegd.

Over de prijs per eenheid voor deze posten moet door de opdrachtgever en de aannemer worden onderhandeld. Met betrekking tot deze besteksposten is bepaald dat hierop van toepassing zijn alle staartkosten zoals deze voorkomen in de ontleding van de inschrijvingssom echter met uitzondering van de korting.

Als derde zijn er besteksposten die niet voorkomen in de RAW-raamovereenkomst, maar uitsluitend in een deelopdracht. Over de prijs voor deze posten moet door de opdrachtgever en de aannemer worden onderhandeld. Met betrekking tot deze besteksposten is bepaald dat hierop geen staartkosten van toepassing zijn zoals deze voorkomen in de ontleding van de inschrijvingssom. Staartkosten worden daarom geacht in de af te spreken prijs te zijn begrepen.

Het onderscheid in deze besteksposten heeft niet alleen consequenties voor het vaststellen van de som van een deelopdracht, maar evengoed voor de grootte van de betalingstermijn, het vaststellen van de verrekenprijzen en het verrekenen van afwijkingen van te accorderen hoeveelheden resultaatsverplichting in deelopdrachten.

Opstellen deelopdrachten

Voor het voeren van een juiste besteksadministratie is het van belang dat de verschillende soorten besteksposten op correcte wijze zijn ingevoerd. Is dit het geval, dan zorgt de administratiesoftware ervoor dat de besteksposten het juiste 'label' krijgen. Om die reden is het dan ook aan te raden om voor het opstellen van deelopdrachten gebruik te maken van de functionaliteit die de bestekmaakprogrammatuur hiervoor biedt.

In een op te dragen deelopdracht kunnen niet alleen besteksposten voorkomen uit de RAW-raamovereenkomst, maar ook kunnen besteksposten worden toegevoegd die niet voorkomen in de RAW-raamovereenkomst. Is dit het geval, dan kan de opdrachtgever besluiten deze post alsnog aan de RAW-raamovereenkomst toe te voegen. Gelet op de hierboven genoemde soorten besteksposten is dit voor het maken van een prijsafpraak over deze bestekspost van groot belang. Wordt de bestekspost toegevoegd aan de RAW-raamovereenkomst dan gelden de percentages staartkosten uit de ontleding van de inschrijvingssom. Wordt de bestekspost niet opgenomen, dan wordt de overeen te komen prijs geacht de staartkosten al te bevatten.

Tijdens de uitvoering van een deelopdracht heeft de opdrachtgever eveneens de bevoegdheid om besteksposten toe te voegen. Deze vormen dan onderdeel van het meer en minder werk (par. 35 UAV). De bevoegdheid om besteksposten toe te voegen bij het verstrekken van een deelopdracht dan wel tijdens de uitvoering daarvan wordt in de Standaard RAW Bepalingen expliciet genoemd.

Het zal overbodig zijn hier te vermelden dat deze bevoegdheid niet mag leiden tot een wezenlijke wijziging van de RAW-raamovereenkomst. Dit is aanbestedingsrechtelijk niet toegestaan.

Zekerheidsstelling

Van een aannemer wordt geen zekerheidsstelling verlangd op de RAW-raamovereenkomst.

Gezien het feit dat de fictieve inschrijvingssom niet in verhouding staat tot de uitstaande deelopdrachten is het verlangen van een zekerheid over de fictieve inschrijvingssom disproportioneel. Wel is het mogelijk dat van een aannemer een zekerheidsstelling in de vorm van een bankgarantie wordt verlangd na het verstrekken van een deelopdracht. In dat geval moet dit expliciet in deel 3 van het bestek worden geregeld. Tevens kunnen hier voorwaarden worden opgenomen die aangeven in welke gevallen een zekerheidsstelling wordt verlangd zoals de minimale som van een verstrekte deelopdracht en/of de minimale uitvoeringstermijn.

Omzetgarantie

De RAW-raamovereenkomst in aanbestedingsfase bevat fictieve hoeveelheden (gekenmerkt met de letter 'F'). De fictieve inschrijvingssom wordt gevormd door het totaal van deze fictieve hoeveelheden vermenigvuldigd met de bijbehorende prijzen per eenheid, waarbij opgeteld het totaal van de staartkosten. Deze fictieve inschrijvingssom zegt echter niets over de werkelijke som aan uit te voeren deelopdrachten die een aannemer gedurende de looptijd van de RAW-raamovereenkomst zal uitvoeren. Voor bepaalde opdrachten, denk aan gladheidsbestrijding, is hierover vooraf ook weinig zekerheid te geven.

Om ervoor te zorgen dat een inschrijver een reëel beeld heeft over de dekking van zijn algemene kosten doet een opdrachtgever er verstandig aan in het bestek een omzetgarantie te geven.

De bestekschrijver kan kiezen voor een omzetgarantie. Als gekozen wordt voor een omzetgarantie zijn er opties voor een vergoeding van 100% of van 10% van het verschil tussen de gegarandeerde omzet en de gerealiseerde omzet, wanneer aan het eind van de looptijd van de RAW-raamovereenkomst blijkt dat de gerealiseerde omzet lager is dan de gegarandeerde omzet.

De in het verleden gebruikte term 'redelijkerwijs te verwachten' omzet werd vaak gebruikt om een inschrijver informatie te geven omtrent hetgeen hij, op basis van ervaringscijfers, mocht verwachten.

Dergelijke informatie hoort echter niet in deel 3 van de RAW-raamovereenkomst, maar in de

aanbestedingsdocumenten.

Indexering

Voor het indexeren van de prijzen per eenheid in RAW-raamovereenkomsten zijn in de Catalogus met bepalingen teksten beschikbaar. De regeling gaat ervan uit dat indexering jaarlijks plaatsvindt, de eerste keer in de eerste maand van het tweede contractjaar. Gaat een RAW-raamovereenkomst in september 2025, dan zal de eerste indexering plaatsvinden in september 2026.

Voor het toepassen van de indexering wordt gebruik gemaakt van kwartaalcijfers die door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) worden gepubliceerd. Omdat deze cijfers met vertraging worden gepubliceerd, is ervoor gekozen om gebruik te maken van het kwartaalcijfer van het kwartaal voorafgaand aan het kwartaal waarin wordt geïndexeerd. Vindt indexatie plaats in september 2026, dan wordt voor deze indexatie gebruik gemaakt van het kwartaalcijfer van het tweede kwartaal van 2026. Dit cijfer is in september 2026 beschikbaar.

Voor de grondslag van de indexering kan uit onderstaande opties worden gekozen:

Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd met het CBS-prijsindexcijfer voor het gebied 'Grond- weg- en waterbouw (GWW)'

Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd met het CBS-prijsindexcijfer voor één van de deelgebieden van 'Grond- weg- en waterbouw (GWW)' zoals 'Wegen met open verharding' of 'Bouwrijp maken van terreinen'

Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd met het gewogen gemiddelde van de CBS-prijsindexcijfers voor twee of meer van de deelgebieden van 'Grond- weg- en waterbouw (GWW)' zoals 'Wegen met open verharding' en 'Bouwrijp maken van terreinen', waarbij de deelgebieden in een percentage worden uitgedrukt, met een totaal van 100%

Alle prijzen per eenheid worden geïndexeerd met het gewogen gemiddelde van de CBS-prijsindexcijfers voor twee of meer van de deelgebieden van 'Grond- weg- en waterbouw (GWW)' zoals 'Wegen met open verharding' en 'Bouwrijp maken van terreinen', waarbij het percentage van elk deelgebied wordt bepaald door de som van de bedragen op de ontleding van de inschrijvingsom van de besteksposten die aan dat deelgebied in de RAW-raamovereenkomst zijn toegewezen te delen door het subtotaal.

01.21 RAW-RAAMOVEREENKOMST (HANDLEIDING)

Bepalingen: RAW Catalogus

In bepaalde sectoren van de GWW-sector is het wenselijk dat prijzen per eenheid worden overeengekomen, zonder dat een daarbij behorende hoeveelheid vooraf is vastgelegd, terwijl wel de opzet en inhoud van een RAW-bestek wordt gevolgd. Dit soort contracten worden raamcontracten of raamovereenkomsten genoemd. Kenmerkend voor de totstandkoming van zo'n overeenkomst is dat een grote mate van onzekerheid bestaat ten aanzien van de aard en de omvang van de totale prestatie, van tijd en locatie voor specifieke werkzaamheden, alsmede ten aanzien van de totale contractprijs.

RAW-raamovereenkomsten kenmerken zich als resultaatsverplichting zonder vooraf vastgelegde hoeveelheden. De hoeveelheid is als het ware nog 'fictief'. Met name voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden worden RAW-raamovereenkomsten steeds vaker gebruikt en op de GWW-markt in concurrentie aanbesteed.

Toepassen van RAW-raamovereenkomsten

Besteksposten met fictieve hoeveelheden resultaatsverplichting behoren niet in 'normale' RAW-bestekken te worden opgenomen. Daarin behoren immers vaste hoeveelheden te worden opgenomen.

Bij RAW-raamovereenkomsten kan, zonder dat vooraf met een vastgelegde hoeveelheid wordt gerekend, toch een prijs per eenheid worden overeengekomen (bijvoorbeeld gladheidbestrijding in kilometers).

De werkelijk uit te voeren hoeveelheid van zo'n bestekspost wordt zo snel mogelijk vastgelegd in deelopdrachten. Dit kan voor of na de uitvoering van het werk zijn. De opdrachtgever sluit met de aannemer een overeenkomst, waarbij de aannemer op afroep of in vooraf opgestelde deelopdrachten bepaalde werkzaamheden tegen de vooraf overeengekomen prijzen per eenheid uitvoert.

Soorten raamovereenkomsten

Naast het RAW-bestek kan onderscheid gemaakt worden tussen:

- a. RAW-raambestekL overeenkomst voor de uitvoering van werkzaamheden; een dergelijke overeenkomst is inhoudelijk gelijk aan een RAW-bestek, met dien verstande dat hoeveelheden niet van tevoren kunnen worden bepaald en het bestek vergezeld wordt door een zogenaamde 'staat van fictieve hoeveelheden'. De werkzaamheden worden aan een aannemer opgedragen in deelopdrachten, waarvan de hoeveelheden bij voorkeur voorafgaand aan de werkzaamheden in de deelopdracht zijn vastgesteld.

Deze vorm wordt vaak gekozen voor onderhouds- en minder urgente reparatiewerkzaamheden, maar ook bij werken waarbij zowel aannemer als opdrachtgever geen invloed hebben op de continuïteit van de werkzaamheden. Dit laatste is bijvoorbeeld het geval bij het woonrijp maken van nieuwbouwwijken.

- b. RAW-servicebestek: overeenkomst voor het op afroep uitvoeren van urgente reparatiewerkzaamheden, zoals voor het wegslepen van voertuigen, gladheidbestrijding en dergelijke binnen een overeengekomen responstijd. De aannemer geeft daarbij prijzen per eenheid op voor werkzaamheden. Bij de prijzen wordt onder meer onderscheid gemaakt tussen werkdagen (in en buiten werktijd), zaterdag en zon- en feestdagen. De hoeveelheden worden na het uitvoeren van de werkzaamheden vastgesteld.

Er is een vaste vergoeding voor het beschikbaar houden van personeel en materieel, zie ook de Gids Proportionaliteit voorschrift 3.3A: 'De aanbestedende dienst verlangt bij raamovereenkomsten niet dat inschrijvers personeel, materieel of materiaal beschikbaar houden zonder dat daar een omzetgarantie of vergoeding tegenover staat'.

Soort bestek	Opdragen van werk:	Moment van uitvoering:
RAW-bestek	in zijn geheel	volgens planning aannemer
RAW-raambestek	in deelopdrachten	na opdracht van de opdrachtgever
RAW-servicebestek	in werkzaamheden	op afroep

Bestekspostengedeelte bij RAW-raamovereenkomsten

De bestekspost met een fictieve hoeveelheid kenmerkt zich in deel 2.2 door een letter 'F' in de kolom achter de hoeveelheid resultaatsverplichting. Door die letter 'F' is aangegeven dat de daarop betrekking hebbende hoeveelheid resultaatsverplichting bij het vaststellen van een deelopdracht wordt bepaald. Ditzelfde geldt eveneens voor de hoeveelheden bouwstof en hoeveelheden ter inlichting, gekenmerkt met de aanduiding 'I', 'L' of 'T' en 'H' of 'R'.

De in deel 2.2 van de RAW-raamovereenkomst ingevulde hoeveelheden zijn fictieve hoeveelheden die uitsluitend ten behoeve van de aanbesteding zijn opgenomen. Deze hoeveelheden verliezen hun betekenis na aanbesteding.

Aanbesteden van RAW-raamovereenkomsten

Als de aard van de opdracht daartoe aanleiding geeft, kan een aanbesteder ervoor kiezen om een RAW-raamovereenkomst op de markt te brengen. Hierbij voert de aannemer na het verstrekken van deelopdrachten of op afroep werkzaamheden uit. De aanbesteder vraagt bij de aanbesteding om een opgave van prijzen per eenheid voor de in de RAW-raamovereenkomst opgenomen werkzaamheden. Deze wijze van 'uitvragen' sluit niet goed aan op begrippen die gehanteerd worden binnen aanbesteding- en contractkaders, zoals: aannemingssom of inschrijvingssom, van respectievelijk de UAV en ARW 2016.

Staat van fictieve hoeveelheden

Op basis van fictieve hoeveelheden wordt op objectieve wijze een 'inschrijvingssom' bepaald die dienst doet bij de bepaling van de laagste prijs of kan gelden als EMVI-criterium. De aanbesteder stelt op basis van ervaringen uit het verleden dan wel op basis van een reële verwachting de fictieve hoeveelheden vast en vermeldt deze in de RAW-raamovereenkomst. Vaak moeten de werkzaamheden hierbij worden gestaffeld naar productie om een zo groot mogelijke samenhang te creëren met de daadwerkelijk uit te voeren werkzaamheden.

De 'fictieve hoeveelheden' zijn na gunning géén onderdeel van de overeenkomst. Na gunning heeft ook de inschrijvingssom geen juridische betekenis meer.

Met een RAW-raamovereenkomst wordt een prijsafspraken verkregen voor de te verrichten werkzaamheden gedurende de in de overeenkomst genoemde periode. De formele opdrachten binnen de kaders van de UAV worden gedurende die periode verstrekt in deelopdrachten.

Gunning aan meer dan een aannemer: werk verdeeld in percelen

In sommige gevallen kan het zinvol zijn om een RAW-raamovereenkomst op de markt te brengen en vervolgens met meer dan één aannemer een overeenkomst af te sluiten. De aanbesteder verdeelt de werkzaamheden in percelen. Bijvoorbeeld in verschillende werkgebieden of naar werkmethode.

Bij RAW-servicebestekken vindt de verdeling in percelen vaak naar omvang plaats. Een dergelijke verdeling maakt het mogelijk dat de capaciteit van in te zetten middelen over verschillende aannemers wordt verspreid en wel zodanig dat geen (dure) middelen langdurig beschikbaar moeten zijn zonder dat deze worden ingezet. Hierbij geeft de aanbesteder per perceel zowel een minimale als een maximale omvang aan. Hij doet dit door de minimale en maximale omvang van de door de aannemer te verrichten werkzaamheden of de geldwaarde (absoluut of procentueel ten opzichte van de inschrijvingssom) van die te verrichten werkzaamheden in de bepalingen van het bestek te vermelden.

Hierdoor zijn omzetriscico's beter te bepalen en kunnen inschrijvers binnen aanvaardbare grenzen prijzen calculeren. Het is echter ook mogelijk dat er geen deelopdrachten worden verstrekt. Dit is bijvoorbeeld het geval bij werkzaamheden voor gladheidbestrijding in een zachte winter. De aanbesteder doet er verstandig aan in een dergelijk geval de minimaal te verwachte omzet op nul te stellen.

Voor elk afzonderlijk perceel wordt een overeenkomst gesloten met een aannemer. Elke aannemer krijgt dan een deel van de met behulp van de RAW-raamovereenkomst beschreven werkzaamheden (een perceel) toegewezen om deze vervolgens in deelopdrachten te realiseren.

De deelopdrachten worden in dergelijke gevallen verdeeld over de gecontracteerde aannemers op basis van toewijzingscriteria. Bij het formuleren van toewijzingscriteria dienen transparantie en objectiviteit te worden gewaarborgd. De aanbesteder moet in het bestek aan te geven op basis van welke criteria de deelopdrachten worden toegedeeld aan de verschillende aannemers. Bij het vaststellen van criteria houdt de aanbesteder ook de

doelmatigheid in het oog, bijvoorbeeld door het aangeven van criteria als afstand van de standplaats tot aan de plaats waar de werkzaamheden verricht moeten worden (bijvoorbeeld voor wegsleepdiensten). Het blijft dan mogelijk dat op het ene perceel het maximum aan deelopdrachten is verstrekt, en dat op een ander perceel een minimum aan opdrachten is gegeven.

Verstrekken van deelopdrachten

De vaste pagina voorafgaand aan deel 2.2 van RAW-raamovereenkomst vermeldt:

"In de hierna volgende staat van de RAW-raamovereenkomst is in de kolom 'Hoeveelheid resultaatsverplichting' alleen gebruik gemaakt van 'F', waarmee is aangegeven dat de vermelde hoeveelheid resultaatsverplichting een 'fictieve hoeveelheid resultaatsverplichting' is."

Het uit te voeren werk wordt door de opdrachtgever in deelopdrachten of op afroep opgedragen. Het bepaalde in paragraaf 01.21 van de Standaard is daarop van toepassing.

Een daadwerkelijke hoeveelheid resultaatsverplichting wordt bepaald bij het opstellen van een deelopdracht of wordt bepaald tijdens de uitvoering van het werk of direct daarna.

Werkzaamheden worden opgedragen in deelopdrachten. Bij zo'n opdracht kunnen de te verwerken hoeveelheden als 'te accorderen' of 'verrekenbaar' zijn overeengekomen.

Uitvoeringskosten, algemene kosten, winst en risico

RAW-raamovereenkomsten kennen evenals het RAW-bestek een systeem van gescheiden directe en indirecte kosten. Met zogenaamde all-in prijzen wordt de vergelijkbaarheid van prijzen en dus het inzicht in de markt vertroebeld. Door de onzekerheid met betrekking tot de omvang van de werkzaamheden vragen de staartkosten om een bijzondere regeling in een RAW-raamovereenkomst

De staartkosten bestaan uit indirecte kosten ofwel vaste kosten (algemene-, uitvoeringskosten en winst & risico). Zij zijn afhankelijk van de omvang van het gehele werk en zijn niet toe te kennen aan een (eenheid) resultaatsverplichting. Bij RAW-raamovereenkomsten worden deze kostenposten op de inschrijvingsstaat uitgedrukt in percentages van het subtotale met daarbij de vermelding van de bijbehorende bedragen. Bij het vaststellen van de deelopdracht worden deze percentages over het subtotale genomen om het totaal van de te verstrekken deelopdracht vast te stellen.

Eenmalige kosten en korting

In de RAW-raamovereenkomst kunnen geen eenmalige kosten worden opgenomen. Ook in een deelopdracht is deze mogelijkheid niet voorzien. Kosten die in een RAW-bestek als eenmalig worden gekenmerkt, moeten in besteksposten met de eenheid 'keer' worden opgenomen. Zij worden door de bestekschrijver vóór het subtotale opgenomen als resultaatsverplichting. Hierbij wordt een fictieve hoeveelheid vermeldt. Het gaat hier met name om mobilisatie- en demobilisatiekosten en eventueel het inrichten en opruimen van het werkterrein.

Bij het opstellen van een deelopdracht kan, wanneer dergelijk kosten voorkomen, gebruik worden gemaakt van een of meerdere van deze besteksposten.

Er is een post 'Korting' opgenomen. Een eventueel door de inschrijver gegeven korting wordt op de inschrijvingsstaat uitgedrukt in een percentage van het subtotale, met vermelding van het bijbehorende bedrag. Dit percentage wordt over alle verstrekte deelopdrachten in rekening gebracht.

Stelposten

In de RAW-raamovereenkomst kan geen stelpost worden opgenomen. Stelposten kunnen worden toegevoegd aan een deelopdracht. De aanbesteder doet er verstandig aan in de RAW-raamovereenkomst aan te geven welke kosten op stelpost worden verrekend. Hiermee kan onduidelijkheid over de plaats van specifieke kosten worden voorkomen.

** Op www.RAW.nl is de 'Handleiding RAW-systematiek Hoofdstuk 01 Algemeen en administratief' (versie april 2024) te downloaden. Op bladzijde 58 staat een voorbeeld inschrijvingsstaat en de volgende pagina's gaan dieper in op de algemene bepalingen die voor RAW-raamovereenkomsten van toepassing zijn.

Behoort bij: 999-001-2025

Raamovereenkomst 2025

INSCHRIJVINGSBILJET

De hierna te noemen inschrijver(s):

A)

gevestigd te:
KVK-nummer:

B)

gevestigd te:
KVK-nummer:

C)

gevestigd te:
KVK-nummer:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

verklaart (verklaren) zich door ondertekening dezes bereid de opdracht voor: 999-001-2025

(aanduiding van de opdracht volgens het bestek of het beschrijvend document)

(aanduiding van het perceel, de samengevoegde percelen of het geheel van de percelen waar het inschrijvingsbiljet betrekking op heeft)

te verrichten voor de in de inschrijvingsstaat vermelde prijzen per eenheid en overige bedragen, waarin geen bedragen voor omzetbelasting zijn begrepen.

Het gesommeerde bedrag van de gespecificeerde prijzen en bedragen, de inschrijvingssom, bedraagt, de omzetbelasting daarin niet inbegrepen:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

Het ter zake van de omzetbelasting verschuldigde bedrag bedraagt:

euro
(bedrag in cijfers)

euro
(bedrag in letters)

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) dat de bij dit inschrijvingsbiljet gevoegde ontleding van de inschrijvingssom die is, als bedoeld in artikel 01.01.05 van de Standaard RAW Bepalingen 2025.

In geval van een inschrijving door een samenwerkingsverband van ondernemers wijzen de inschrijvers de hierboven onder a. genoemde inschrijver aan als gemachtigde om hen in alle zaken in het kader van de aanbestedingsprocedure en de uitvoering van de opdracht te vertegenwoordigen.

De inschrijver(s) verklaart (verklaren) deze inschrijving te doen overeenkomstig de bepalingen van het Aanbestedingsreglement Werken 2016 (van toepassing zijnde aanbestedingsreglement), en met inachtneming van de bepalingen en gegevens zoals deze zijn omschreven in de voor de inschrijving relevante stukken.

Gedaan op (datum), te

De inschrijver(s)

A)

(handtekening)

(naam)
(functie)

- B)

(handtekening)

(naam)

(functie)
- C)

(handtekening)

(naam)

(functie)

Behoort bij: 999-001-2025

Raamovereenkomst 2025

INSCHRIJVINGSSTAAT

Inschrijvingsstaat als bedoeld in artikel 01.01.06 van de Standaard RAW Bepalingen (Standaard 2025) behorende bij het inschrijvingsbiljet van de ondergetekende(n):

A)
gevestigd te:

B)
gevestigd te:

C)
gevestigd te:

(Bij een natuurlijk persoon naam en voornamen voluit, bij een rechtspersoon de statutaire naam; bij een natuurlijk persoon de woonplaats, bij een rechtspersoon de vestigingsplaats)

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
1	VERHARDINGEN OMVORMEN NAAR GROENVOORZIENING				
101	OPBREKEN BESTRATINGEN				
101010	Opbreken betontegels trottoirs A<10 m2	m2	100,00	F	
101020	Opbreken betontegels trottoirs A=10 t/m 100 m2	m2	500,00	F	
101030	Opbreken betontegels trottoirs A>100 m2	m2	1.000,00	F	
101040	Opbreken betontegels overige verhardingen A<10 m2	m2	100,00	F	
101050	Opbreken betontegels overige verhardingen A=10 t/m 100 m2	m2	500,00	F	
101060	Opbreken betontegels overige verhardingen A>100 m2	m2	1.000,00	F	
101070	Opbreken betonbanden.	m	1.000,00	F	
102	GRONDWERKEN				
1020	<u>Ontgraven</u>				
102010	Grond ontgraven uit cunet A<10 m2 (trottoirs)	m3	50,00	F	
102020	Grond ontgraven uit cunet A=10 t/m 100 m2 (trottoirs)	m3	250,00	F	
102030	Grond ontgraven uit cunet A>100 m2 (trottoirs)	m3	500,00	F	
102040	Grond ontgraven uit cunet A<10 (excl. trottoirs)	m3	50,00	F	
102050	Grond ontgraven uit cunet A=10 t/m 100 m2 (excl. trottoirs)	m3	250,00	F	
102060	Grond ontgraven uit cunet A>100 m2 (excl. trottoirs)	m3	500,00	F	
1021	<u>Afvoeren</u>				
102110	Grond vervoeren A<5 m3	m3	50,00	F	
102120	Grond vervoeren A=5 t/m 50 m3	m3	250,00	F	
102130	Grond vervoeren A>50 m3	m3	500,00	F	
1022	<u>Aanvullen</u>				
102210	Grond verwerken in aanvulling A<5 m3	m3	60,00	F	
102220	Grond verwerken in aanvulling A=5 t/m 50 m3	m3	275,00	F	
102230	Grond verwerken in aanvulling A>50 m3	m3	550,00	F	
103	GROENVOORZIENING				
1030	<u>Inzaaien</u>				
103010	Zaaien.	are	100,00	F	
2	BOMEN				
201	SNOEIEN BOMEN				
201010	Begeleidingssnoei achterstallig boombeeld (langs wegen)	st	250,00	F	
201020	Begeleidingssnoei achterstallig boombeeld (langs fietspaden)	st	50,00	F	
3	TIJDELIJKE VERKEERSMAATREGELEN				
300010	Toepassen afzetting op enkelbaansweg (principe 1200P02)	keer	10,00	F	
300020	Toepassen afzetting op enkelbaansweg (principe 1200P02 met VRI)	keer	5,00	F	
300030	Toepassen afzetting op fiets- en voetpad (principe 1120P01)	keer	10,00	F	
300040	Toepassen tijdelijke verkeersregelininstallatie.	keer	5,00	F	
4	ALGEMEEN				
400010	Opstellen van een deelopdracht.	keer	20,00	F	
400020	Opstellen van een deelopdracht.	keer	5,00	F	
400030	Inrichten werkterrein.	keer	10,00	F	
400040	Opruimen werkterrein.	keer	10,00	F	
400050	Melden van mechanische grondbewerkingen.	keer	20,00	F	
400060	Aanleveren van revisiegegevens.	keer	20,00	F	
5	MATERIEEL				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
5010	<u>Aan- en afvoeren materieel</u>				
501010	Aanvoeren van materieel omvormingen	keer	5,00	F	
501020	Aanvoeren van materieel snoeien bomen	keer	5,00	F	
501030	Afvoeren van materieel omvormingen.	keer	5,00	F	
501040	Afvoeren van materieel snoeien bomen	keer	5,00	F	
5011	<u>Verplaatsen materieel</u>				
501110	Verplaatsen van materieel omvormingen (0,25 - 1 km)	keer	10,00	F	
501120	Verplaatsen van materieel snoeien bomen (0,25 - 1 km)	keer	10,00	F	
501130	Verplaatsen van materieel omvormingen (1 - 5 km)	keer	10,00	F	
501140	Verplaatsen van materieel snoeien bomen (1 - 5 km)	keer	10,00	F	
6	WERKZAAMHEDEN OP AFROEP				
600010	Snoeien bomen zon- en feestdagen	st	50,00	F	
600020	Beschikbaar houden van personeel en materieel.	week	40,00	F	
600030	Aanvoeren van materieel.	keer	20,00	F	
600040	Afvoeren van materieel.	keer	20,00	F	
	Subtotaal				

BESTEKS- POST- NUMMER	OMSCHRIJVING	EEN- HEID	HOEVEELHEID RESULTAATS- VERPLICHTING	PRIJS PER EENHEID IN EURO	TOTAAL BEDRAG IN EURO
	Transpost sub totaal				
9	Staartposten				
91	Korting				
919990	Korting	%		F	
92	Uitvoeringskosten				
929990	Uitvoeringskosten	%		F	
93	Algemene kosten				
939990	Algemene kosten	%		F	
94	Winst en risico				
949990	Winst en risico	%		F	
96	Bijdragen				
960010	Bijdrage RAW-systematiek (0,25%)	%		F	
960020	Bijdrage Fonds Fysieke Leefomgeving (0,15%)	%		F	
	Inschrijvingssom, de omzetbelasting niet inbegrepen				
	Gedaan te				
	De				
	De inschrijver(s),				



CROW

Postbus 37, 6710 BA Ede

☎ (0318) 69 53 00

✉ klantenservice@crow.nl

🌐 www.crow.nl